

Uitdagingen voor biologische bestrijding in vruchtgroenten

Gerben Messelink, Wageningen UR Glastuinbouw



Biologische bestrijding in kassen

- Succesvol in de vruchtgroenten sinds jaren 70
- Lage residuen
- Grote bedrijven in biologische bestrijding (Koppert, Biobest, Syngenta, Certis-BCP etc.)

Zijn we klaar??????

Wat zijn de uitdagingen voor de toekomst?

- Pakket pesticiden wordt steeds smaller
- Resistentieproblematiek (middelen werken niet meer)
- Nieuwe plagen: invasieve en “secundaire” plagen
- Veel pesticiden-emissie naar oppervlaktewater
- Roep van consument om residu-vrij

Dus nee: we zijn er nog lang niet!!!!

(aankomende) problemen in vruchtgroenten

- Bladluisbestrijding in paprika en aubergine bij pesticidenvrij telen
- Wittevlieg- en spintbestrijding in winter-voorjaar tomaat
- Schadelijke wantsen (Lygus, Liocoris)
- Cicaden
- Nieuwe plagen: roestmijten, Tuta absoluta (tomaat)

The (groene) perzikluis *Myzus persicae*



De boterbloemluis *Aulacorthum solani*



Schadelijke wantsen



Behaarde wants, *Lygus rugulipennis*

Brandnetelwants, *Liocoris tripustulatus*

Cicaden



Kaswittevlieg in tomaat



De roestmijt, *Aculops lycopersicis*



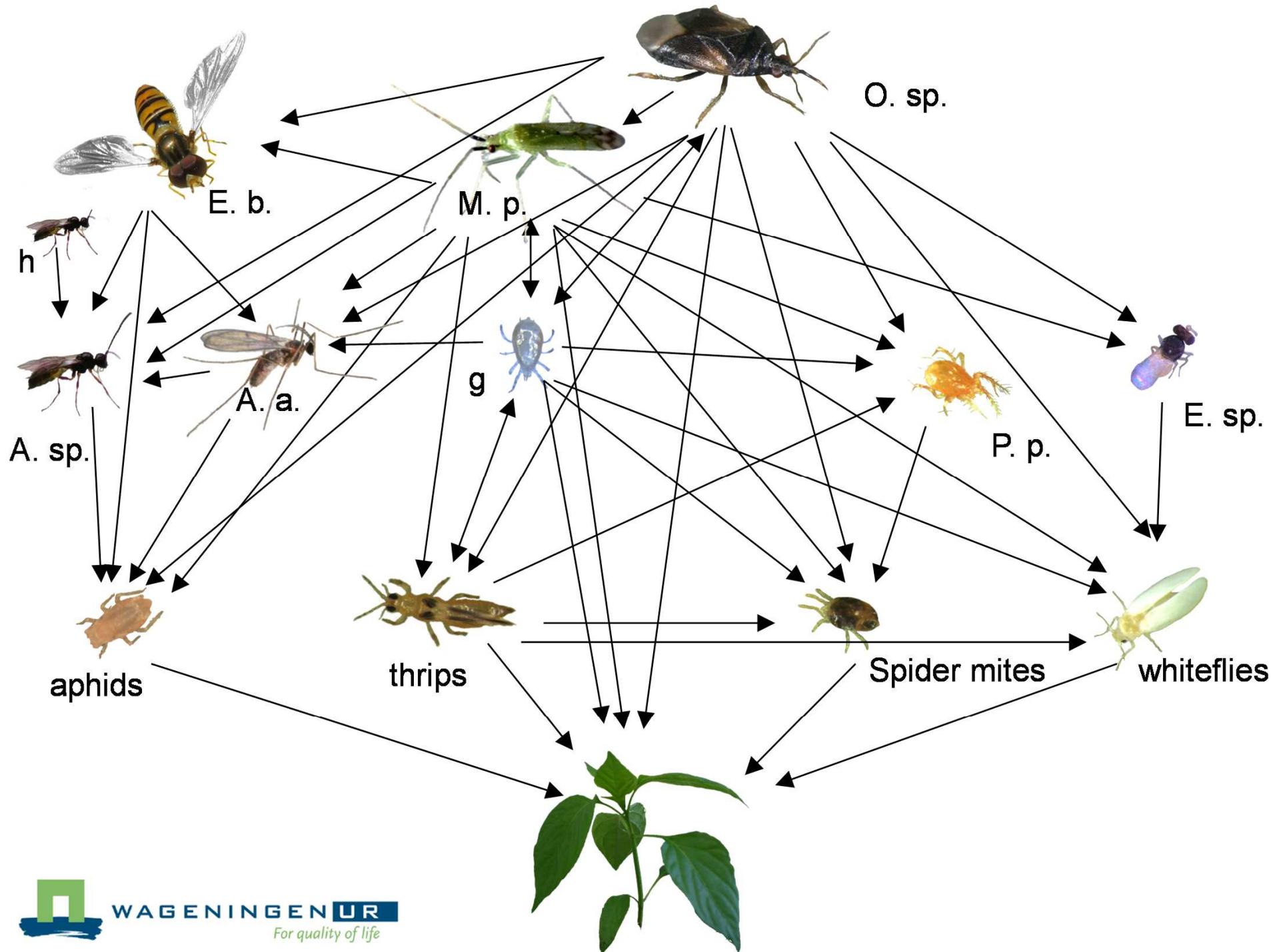
Foto's M. Knapp

De tomatenmineermot, *Tuta absoluta*



Wat moeten **wij** nu doen om in 2020 residuevrij te kunnen telen?

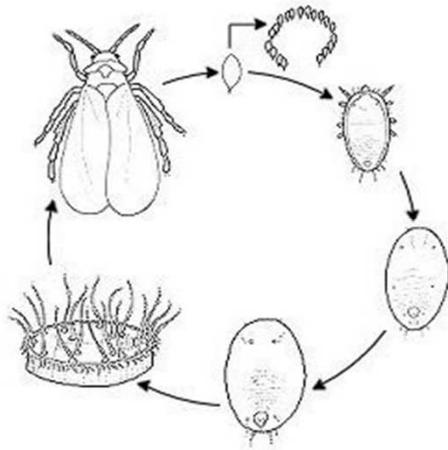
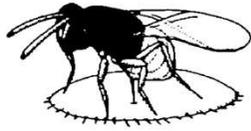
- **Systeembenadering voor het oplossen van problemen: oog voor interacties die elkaar kunnen versterken of tegenwerken**



Wat moeten **wij** nu doen om in 2020 residuevrij te kunnen telen?

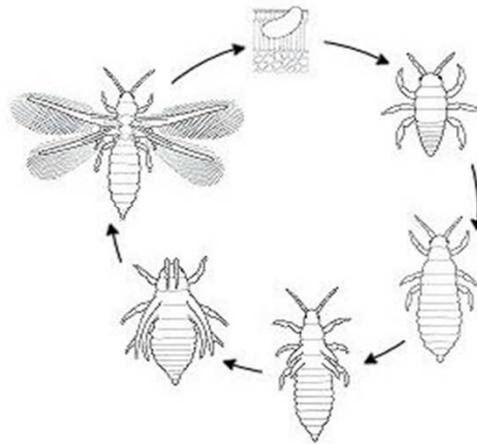
- **Systeembenadering voor het oplossen van problemen: oog voor interacties die elkaar kunnen versterken of tegenwerken**
- **Investeren in nieuwe biologische bestrijders, met name gewasspecifieke generalisten**

Encarsia formosa



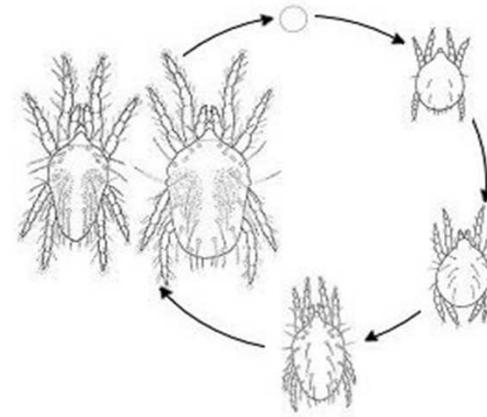
whiteflies

Neoseiulus cucumeris



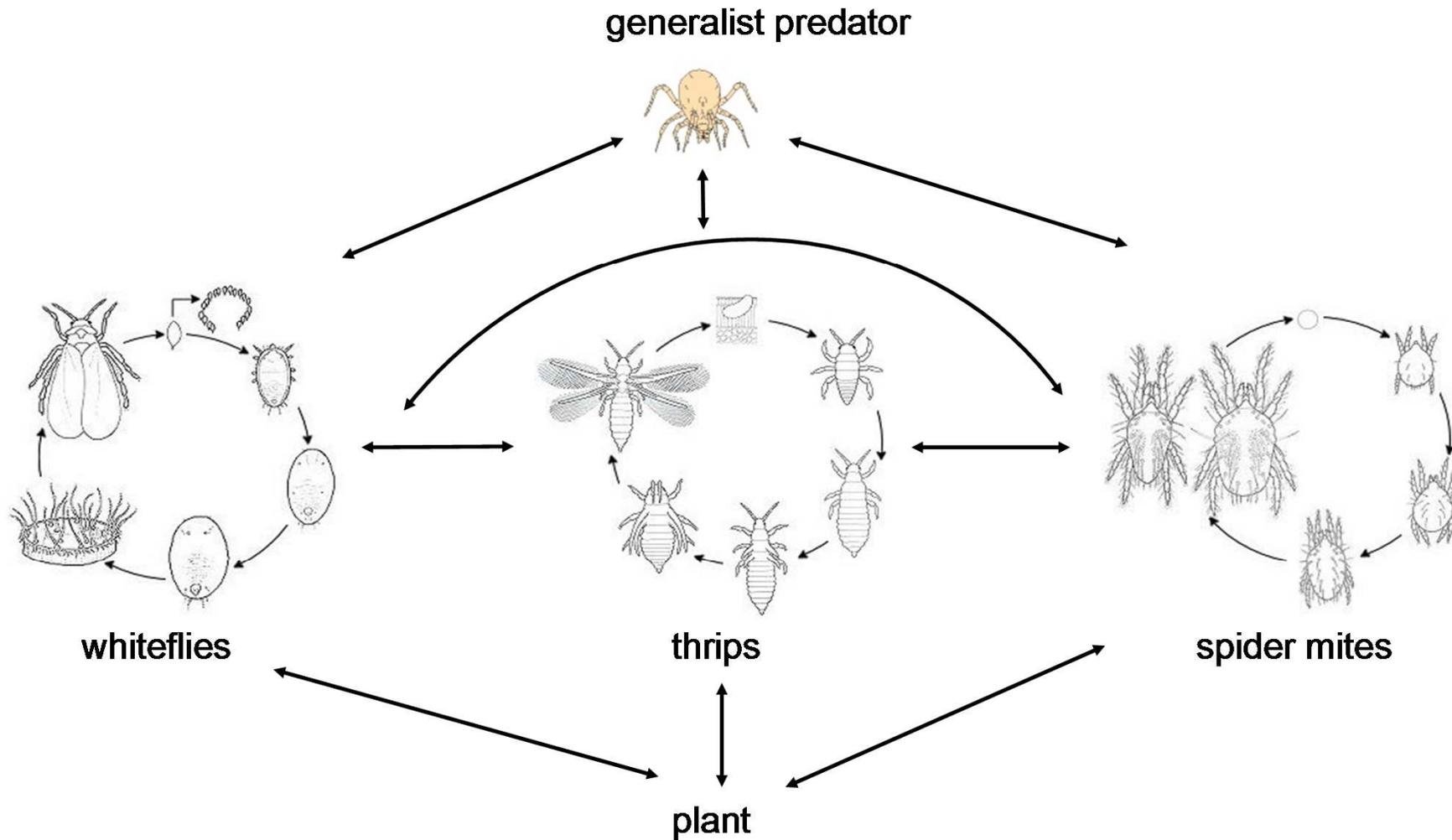
thrips

Phytoseiulus persimilis



spider mites

Als voorbeeld de generalist *Amblyseius swirskii*



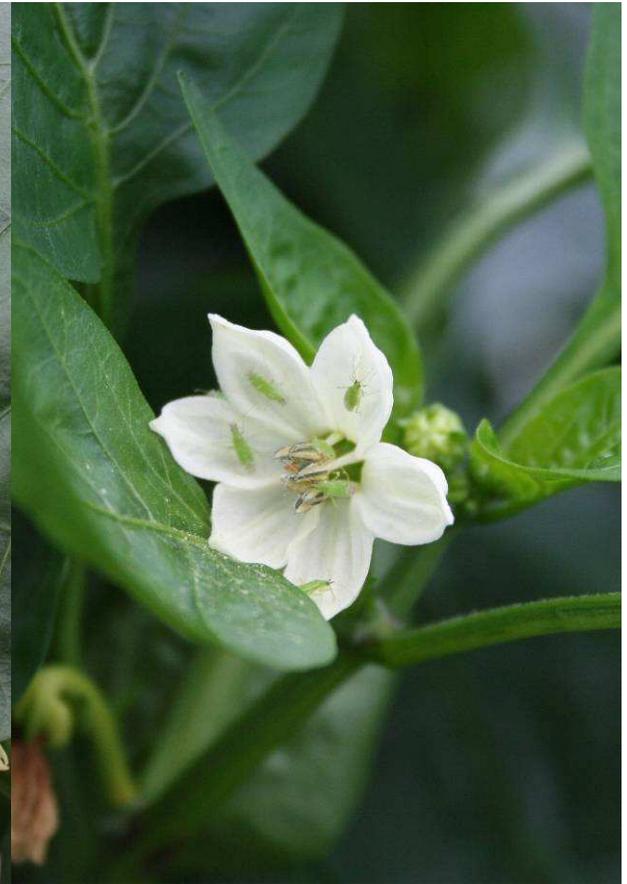
Vergelijking van 3 generalisten voor bestrijding van trips en bladluis in paprika



Orius laevigatus

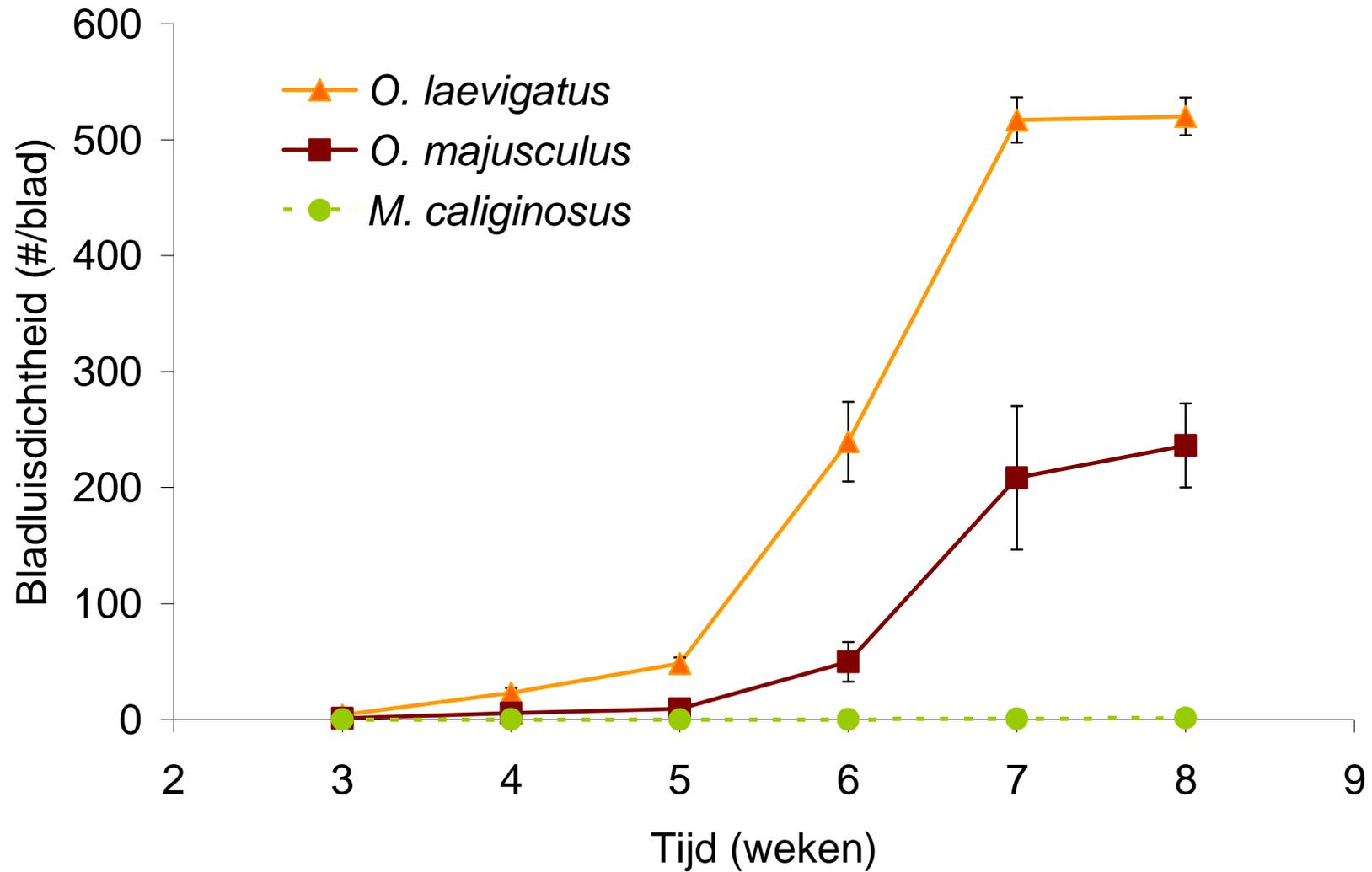


Orius majusculus

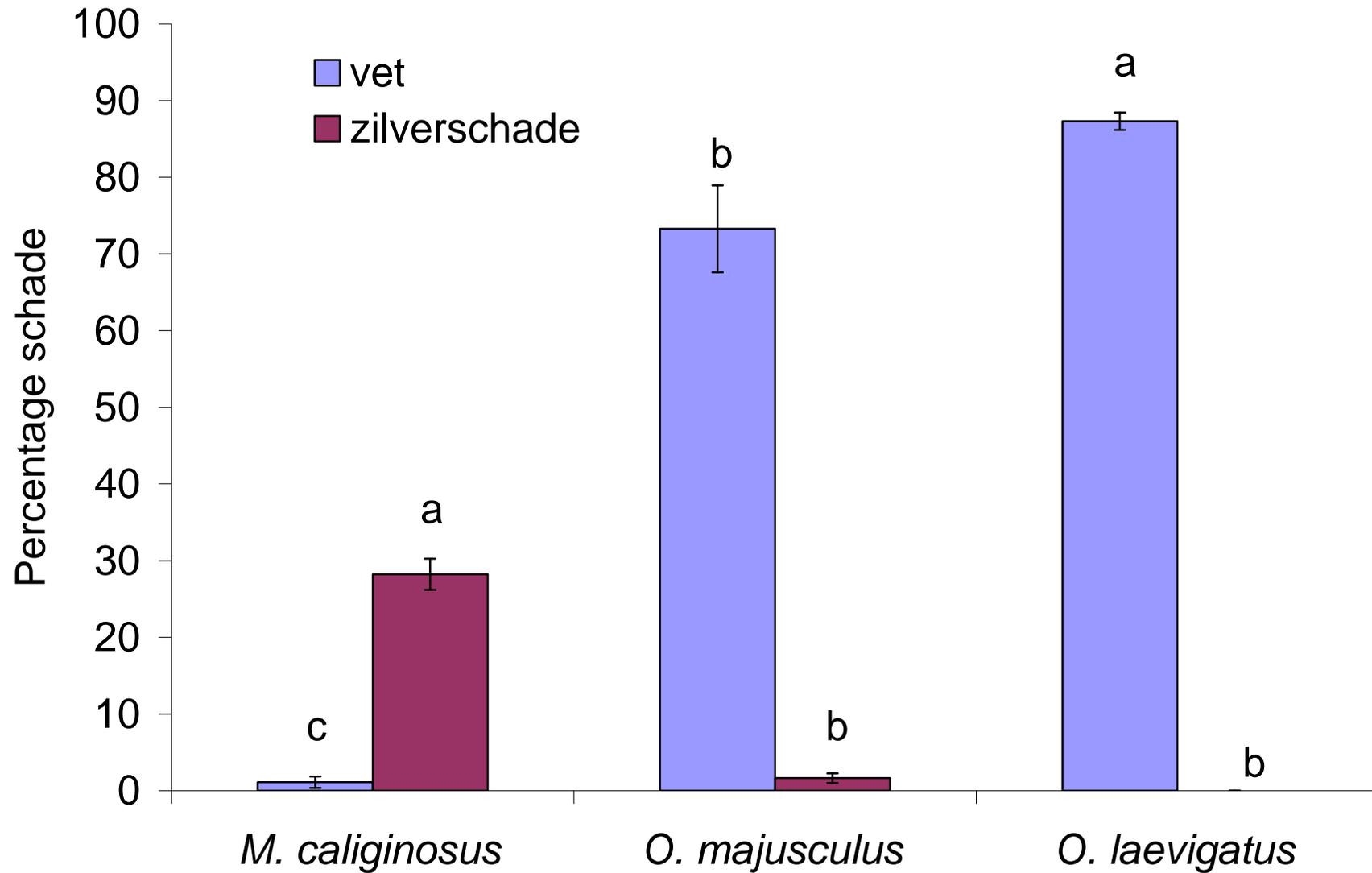


M. caliginosus

bladluisontwikkeling



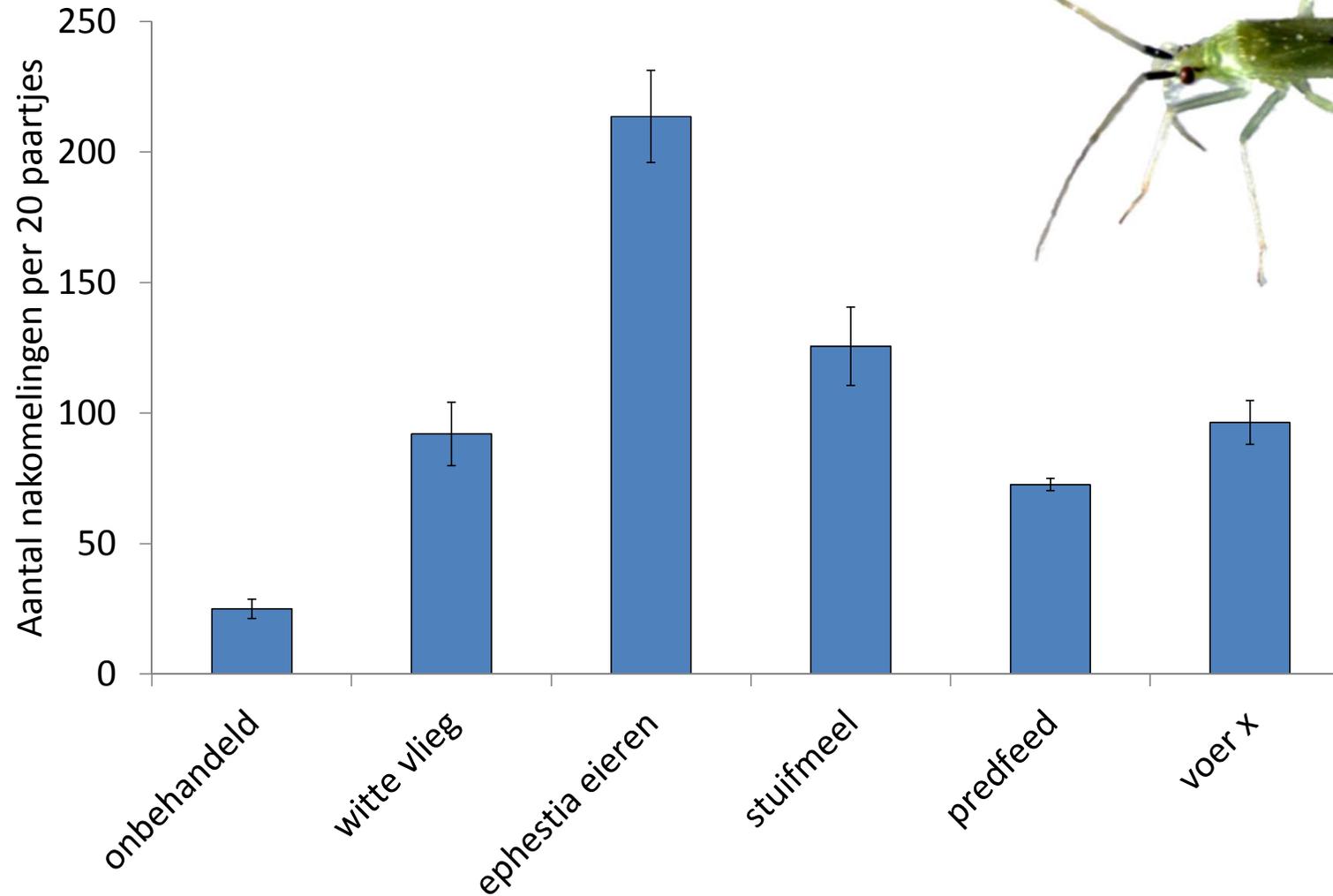
oogstschade



Wat moeten **wij** nu doen om in 2020 residuevrij te kunnen telen?

- **Systeembenadering** voor het oplossen van problemen: oog voor interacties die elkaar kunnen versterken of tegenwerken
- Investeren in nieuwe biologische bestrijders, met name gewasspecifieke generalisten
- **Methoden ontwikkelen om bestrijders te ondersteunen (alternatief voedsel)**

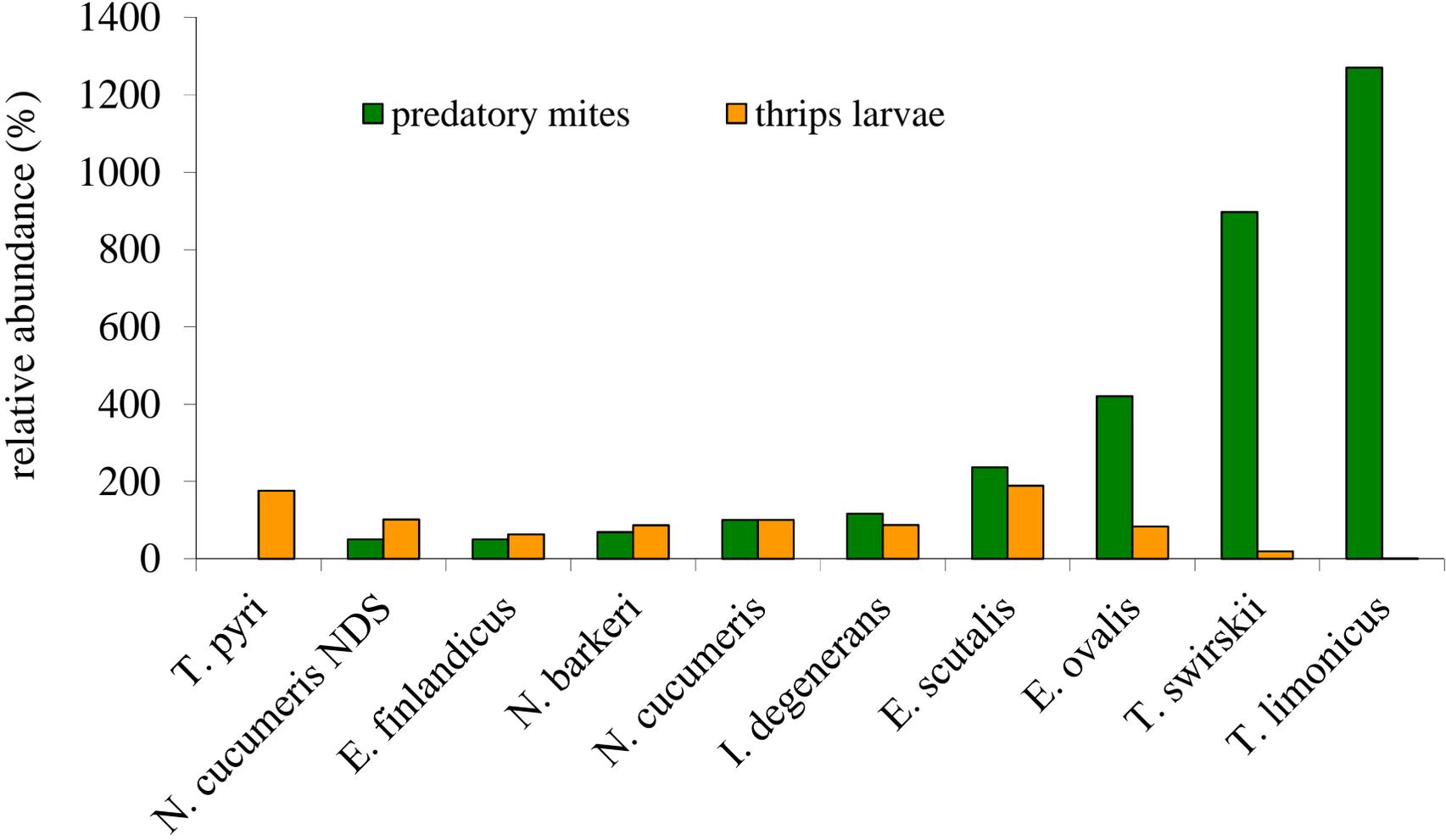
Voedsel voor Macrolophus in tomaat



Wat moeten **wij** nu doen om in 2020 residuevrij te kunnen telen?

- **Systeembenadering** voor het oplossen van problemen: oog voor interacties die elkaar kunnen versterken of tegenwerken
- Investeren in nieuwe biologische bestrijders, met name gewasspecifieke generalisten
- Methoden ontwikkelen om bestrijders te ondersteunen (alternatief voedsel)
- **Meer studies naar mechanismen (begrijpen hoe iets werkt)**

Evaluatie van roofmijten in komkommer





Bedankt voor uw aandacht!

De groenten- en fruitsector investeert in dit project via het Productschap  Tuinbouw